

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 62-055285

(43)Date of publication of application : 10.03.1987

(51)Int.Cl.

B63B 1/08
B63B 25/00

(21)Application number : 60-193181

(71)Applicant : NIPPON KOKAN KK <NKK>

(22)Date of filing : 03.09.1985

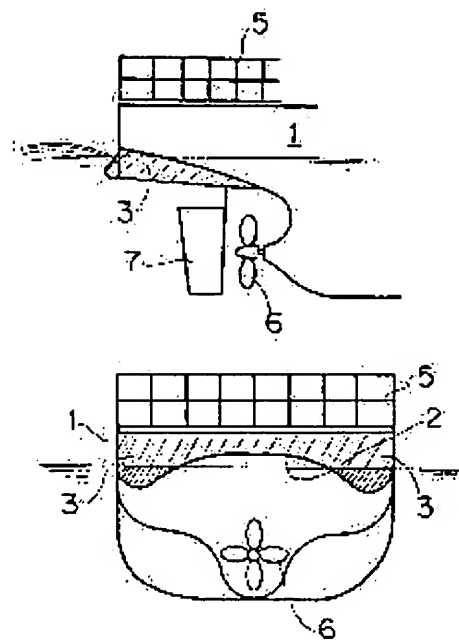
(72)Inventor : FUKUDA MASAATSU
YAMAGUCHI KENJI
YAMAMOTO MASAMICHI

(54) STERN SHAPE

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce a dead water region and decrease hull resistance by recessing the shell center section of the stern bottom section of a transom stern type ship upward than the broadside section to form a recess and forming rear end sections of broadside sections in a bulb shape to guide water smoothly.

CONSTITUTION: On improvement of the stern shape of a transom stern type ship, the center section of the submerged section is recessed upward in an arch shape to form a recess 2 on the bottom shell of a stern section 1, and rear end sections of both broadside sections 3, 3 are formed in a bulb shape. The water stream is guided by the recess and flows out from the stern end, and no stern broken waves are generated particularly due to the bulb shape of rear end sections of both broadside sections, a dead water region is reduced, and hull resistance can be decreased as a whole.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the

⑫ 公開特許公報(A) 昭62-55285

⑤ Int. Cl.⁴B 63 B 1/08
25/00

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

7374-3D

④ 公開 昭和62年(1987)3月10日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 船尾形状

⑯ 特 願 昭60-193181

⑰ 出 願 昭60(1985)9月3日

⑱ 発 明 者 福 田 正 篤 横浜市金沢区六浦町810-30
⑱ 発 明 者 山 口 賢 二 鎌倉市玉縄1-3-1
⑱ 発 明 者 山 本 政 道 横浜市旭区南希望が丘133
⑲ 出 願 人 日本鋼管株式会社 東京都千代田区丸の内1丁目1番2号
⑲ 代 理 人 弁理士 吉原 省三 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

船尾形状

2. 特許請求の範囲

(1) 船尾底部の外板中央部を舷側部よりも上方に窪ませて、凹部を形成したことを特徴とする船尾形状。

(2) 舷側部の水線面積と凹部における水線上の面積が同等であることを特徴とする前記第1項記載の発明。

(3) 前記舷側部端部がバルブ形状であることを特徴とする前記第1項記載の発明。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、特にトランサムスターン型船舶の船尾形状の改良に関するもので、コンテナ側数、復原性を確保しつつ、船体抵抗を減少させるようにしたものである。

(従来技術及びその問題点)

最近のコンテナ船等は、コンテナ側数の増

大、復原性確保(G・M大)の点より第2図に示すように船尾吃水線形状が非常に肥えたトランサムスターン形状を採用している。すなわち、従来では船尾端10を平面にするとともに、船尾底部は水線面積係数を大きくしたバトックフロー(ワインカップ船型)とし、これによりコンテナ11の側数の増大と復原性を確保しているものである。

しかしながら、このような船尾形状では、船尾端での水の離れが悪く、死水域12が生じて船体抵抗が増大するという問題がある。

本発明は、このような問題点を解決するために検討の結果提案されたものである。

(問題点を解決するための手段)

本発明は、第1図に示すように、船尾部1における底部の外板中央部を舷側部3、3よりも上方に窪ませて凹部2を形成するようにするのである。

(作用)

上述の手段により、航行時、船尾部1の凹部

2に水流が導かれ、船尾端から流出するため、死水域が減少して船体抵抗が小さくなる。

(実施例)

第1図は本発明の実施例を示したもので、図中1は船体の船尾部である。

この船尾部1の底部外板は、第1図(b)に示すごとく、投水部の中央部が上方にアーチ型に窪んで凹部2が形成されており、その両舷側部3、3は後端部をバルブ形状にして船尾沖波抵抗を減少せしめている。

この場合、(c)図の平面図(満載吃水線図)に示すように、舷側部3における点線で示した従来の船型4よりも張り出した部分①の水線面積と凹部2における水線上の面積②とを同等にすることにより、復原性を確保している。すなわち、復原性は水線面積の関数となり、②の部分は凹部であるため、水線から離れ、空間となって復原性にはマイナスに働くが、①の部分は水中に投するため、所定の水線面積が得られ、復原性が確保されることになる。

3

その他図面において、5は甲板上のコンテナ、6はプロペラ、7はラダーである。

(効果)

以上説明した本発明によれば、船尾底部の外板中央部を舷側部よりも上方に窪ませて凹部を形成したことにより、水流はその凹部に導かれて船尾端から流出するため、死水域が減少し、船体抵抗が減少するとともに、従来船と同等のコンテナ個数、復原性が確保される等の効果が得られる。

4. 図面の簡単な説明

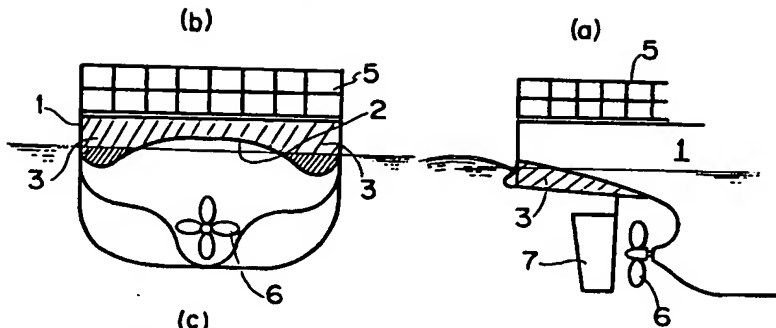
第1図は本発明の実施例を示す概略図、第2図は従来例を示す概略図で、いずれも(a)は側面図、(b)は正面断面図、(c)は平面図である。

図中、1は船尾部、2は凹部、3は舷側部である。

実用新案登録出願人 日本鋼管株式会社
代理人 弁理士 吉 原 省 三
外 2 名

4

第 1 圖



第 2 圖

